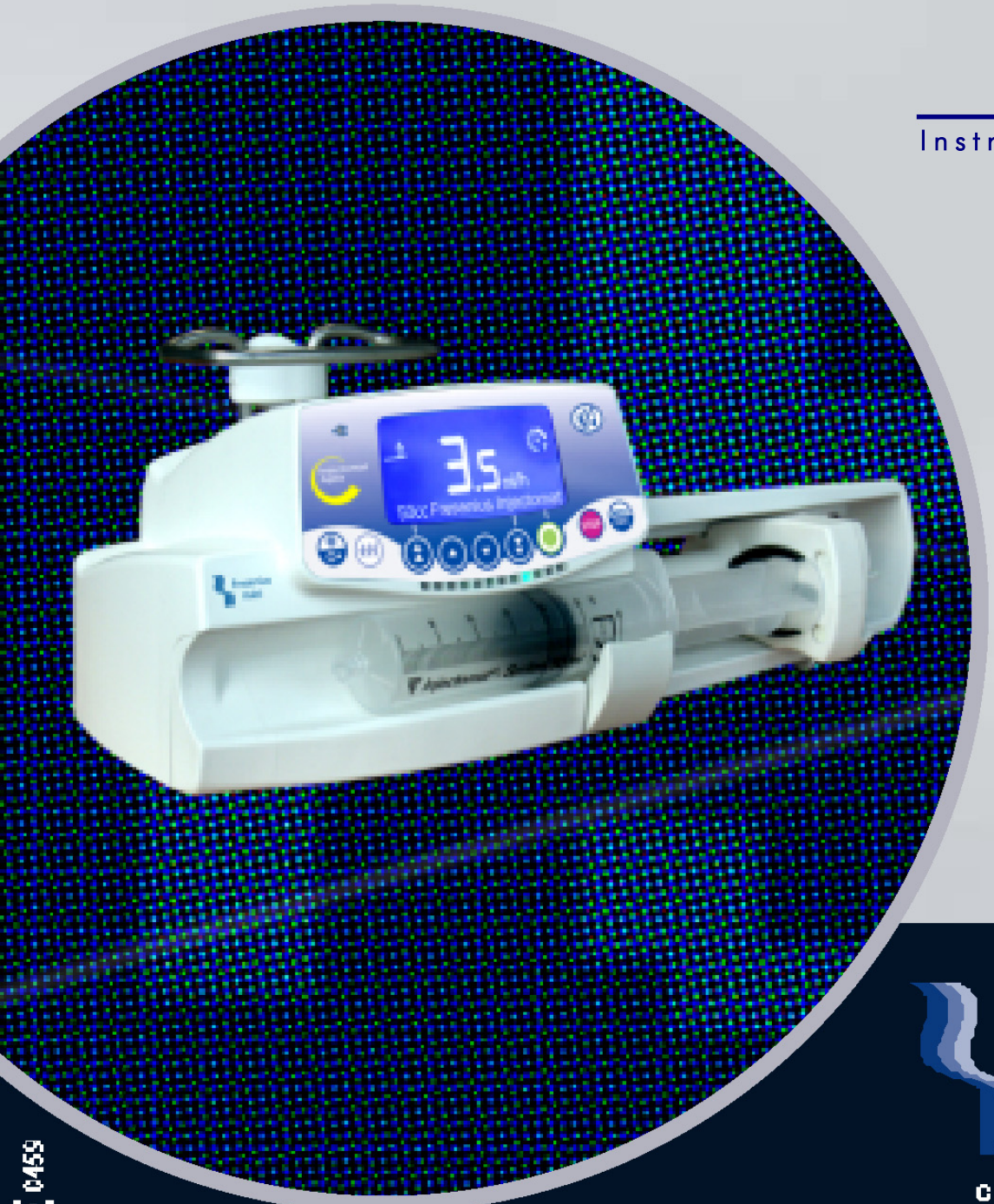
Bombas de Seringas

Injectomat® Agilia

Intuitive Generation

Instruções de uso



Fresenius Kabi

Caring for Life

CE 0459

Índice

1. INTRODUÇÃO 3
   - Uso planejado 3
   - Precauções a serem tomadas 3
2. DESCRIÇÃO DA INJECTOMAT® AGILIA 4
3. OPERAÇÕES PARA USO 6
4. VISOR E SÍMBOLOS 10
5. ALARMES E RECURSOS DE SEGURANÇA 12
6. MENU 14
   - Menu permanente 14
   - Menu a ser selecionado no modo de opções 14
7. OPÇÕES 15
8. TESTE DO USUÁRIO 17
9. DESEMPENHOS 18
   - Faixa de proporções 18
   - Limite de volume 18
   - Volume/tempo 18
   - Lista de seringas 18
   - Precisão 19
   - Pausa programável 19
   - Gerenciamento de pressão *(consulte opções do usuário util 4)* 19
   - Tempo de resposta dos alarmes de oclusão 19
   - Volume do bolo na liberação da oclusão 19
10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 20
    - Potência elétrica 20
    - Bateria 20
    - Conector de 8 pinos 20
    - Comunicação com infravermelho 20
    - Conformidade 20
    - Dimensões – Peso 21
    - Curvas de trombeta 21
11. ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE SOBRE EMC 22
12. LIMPEZA E CONDIÇÕES DE USO 24
    - Limpeza e desinfecção 24
    - Condições ambientais 24
    - Recomendações 25
13. SERVIÇOS 26
    - Condições da garantia 26
    - Controle de qualidade 26
    - Manutenção preventiva 26
    - Manutenção 26
    - Racks de Dados, Acessórios e Ferramentas de Manutenção 27
    - Conjuntos de extensão do cateter 27
14. NOTES 28
15. QUESTIONÁRIO DE TREINAMENTO 29

1. Introdução

A INJECTOMAT® AGILIA é a primeira bomba de seringa da linha AGILIA, nossa nova geração de bombas de infusão.

Ela é simples de usar e o treinamento é rápido graças à sua ergonomia e telas interativas.

Bastante intuitiva, a INJECTOMAT® AGILIA também foi desenvolvida para promover a segurança. A proteção do êmbolo "Push-guard" oferece segurança máxima em caso de falha da bomba.

O monitoramento da pressão, bem como muitos outros recursos de segurança, otimiza a operação da INJECTOMAT® AGILIA.

Robusta e adaptável graças a uma vasta gama de opções, a INJECTOMAT® AGILIA possibilita a obtenção de respostas para todas as suas necessidades.

Uso planejado

A INJECTOMAT® AGILIA é uma bomba de seringa para infusão intravenosa de medicamentos.

Essa bomba deve ser utilizada por profissionais que trabalham em hospitais.

Precauções a serem tomadas

■ O símbolo visível no dispositivo recomenda que este Guia do Operador deve ser lido na íntegra.

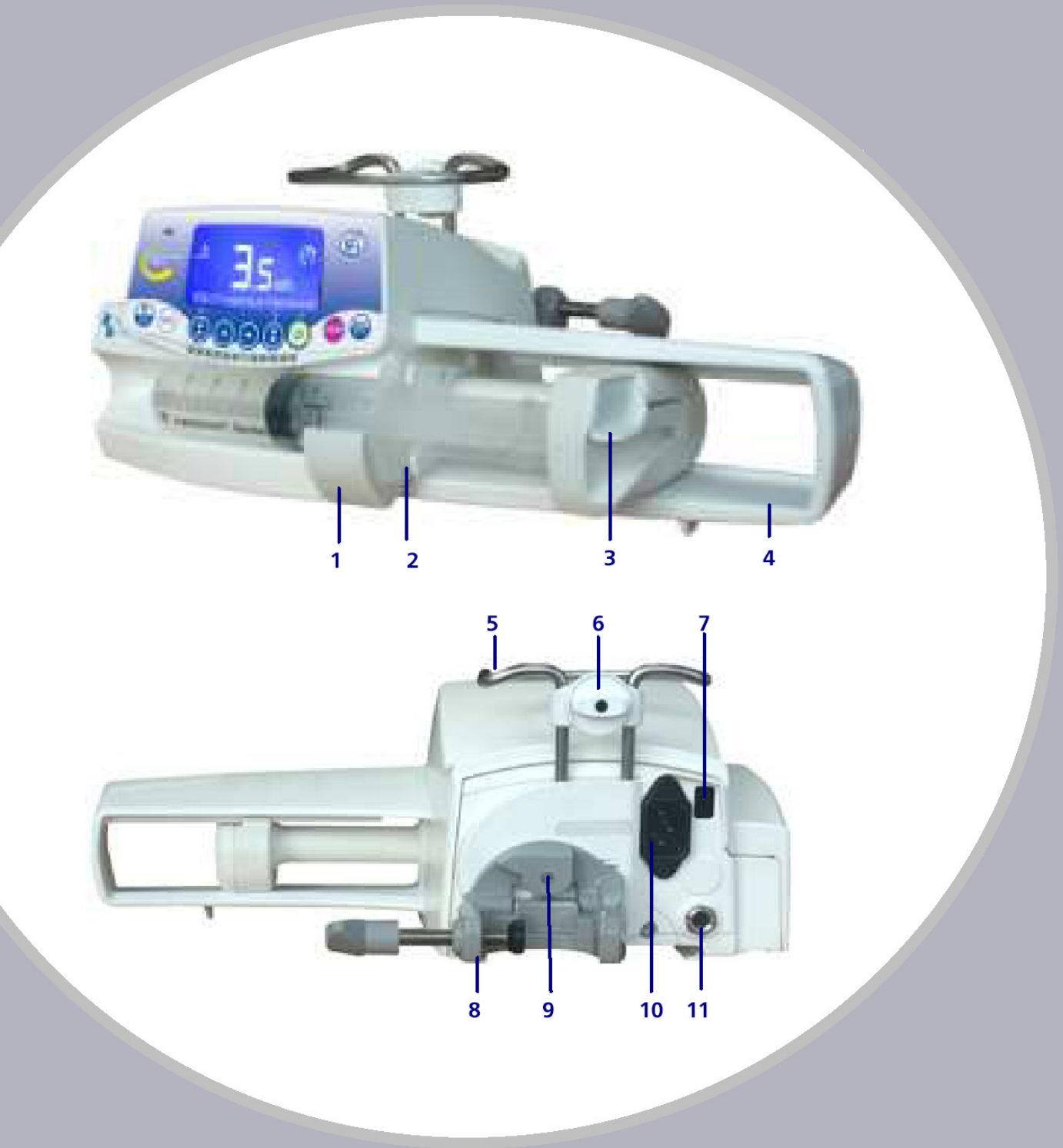
■ A INJECTOMAT® AGILIA foi testada de acordo com os padrões de compatibilidade eletromagnética para dispositivos médicos. Sua imunidade possibilita a garantia de operação correta. A limitação dos níveis de radiação emitidos impede interferências indesejadas em outros equipamentos como EEG, ECG, ... Caso a INJECTOMAT® AGILIA seja colocada próxima a dispositivos como equipamentos cirúrgicos de alta freqüência, aparelhos de raios-x, de ressonância magnética nuclear, telefones celulares, pontos de Wifi..., é essencial que as distâncias mínimas entre equipamentos seja mantidas (consulte a página 22).

■ O dispositivo não deve ser usado na presença de agentes anestésicos inflamáveis devido ao risco de explosão. A bomba deve ser sempre utilizada longe de todas as áreas de risco.

■ O dispositivo pode sofrer perturbações em virtude da pressão ou de variações de pressão, choque mecânicos, fontes de ignição de calor, etc. Caso deseje utilizar os dispositivos em uma condição específica, entre em contato com nosso Departamento de Pós-Venda. A bomba deve ser usada em posição horizontal e estável para que funcione corretamente.

■ Os efeitos fisiológicos do remédio podem ser influenciados por características do dispositivo e da seringa descartável. Verifique se esses itens são compatíveis com as receitas, as características das curvas de trombeta e os tempos de configuração do alarme de oclusão em relação à taxa de fluxo programada.

2. Descrição da INJECTOMAT® AGILIA



1 -	Fixador da ampola da seringa	5 -	Alça	9 -	Botão de fixação
2 -	Suporte do flange da seringa	6 -	Parafuso de montagem	10 -	Entrada de energia
3 -	Êmbolo	7 -	Célula infravermelha	11 -	Porta de comunicação e entrada elétrica de 11-30 Vdc
4 -	"Push-guard"	8 -	Grampo "Swinglock"		

12 - Avisos elétricos
13 - Tela
14 - Alarme Silencioso
15 - LIGA/DESLIGA
16 - Bolo ou Escorva
17 - a 20 - Seleção de valor
21 - Avisos de funcionamento, pré-alarme e alarme
22 - Validação
23 - Interrupção: interrupção da infusão
24 - Menu/ Sair

3. Operações para uso

A INJECTOMAT® AGILIA pode ser usada em uma mesa, suporte ou trilho

Instalação da INJECTOMAT® AGILIA

Na mesa

No suporte

No trilho

Uso dos grampos de fixação

Posicionamento no suporte para posicionamento no trilho

1. Posicionamento no suporte: feche o botão de fixação. Em seguida, feche o grampo de fixação em um suporte.

2. Abra o botão de fixação e coloque o grampo de fixação de encontro à bomba.

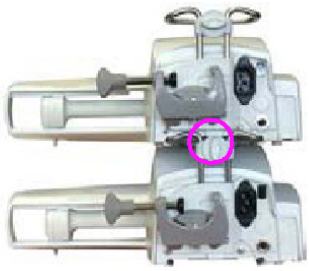
Instalação da seringa

1. Conecte o conjunto de extensão à seringa, de acordo com as práticas adequadas.

2. Coloque a seringa em seu suporte, com os flanges corretamente inseridos na ranhura fornecida ⬆⬇. Prenda a seringa com o fixador da ampola da seringa.

2 Um máximo de 2 "INJECTOMAT® AGILIA" pode ser montado em conjunto durante a infusão.

3 O máximo de 3 dispositivos pode ser montado em um suporte ou durante transporte



⚠ Quando os dispositivos estão montados, os parafusos de montagem devem estar na posição fechada.

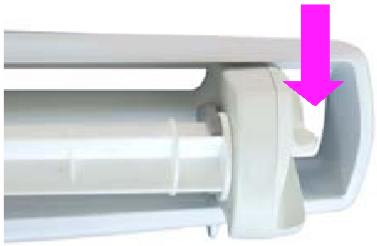
⚠ 3 bombas em um suporte: ao menos dois grampos de fixação devem estar travados.

❸ 3 Gire o parafuso de fixação para baixo na posição 90 graus e, em seguida, mova-o para frente.

❹ 4 Posicionamento em trilho: feche o botão de fixação, em seguida, feche o grampo de fixação sobre o trilho.

⚠ Quando as bombas estiverem na posição fixa (suporte ou trilho), o botão de fixação deve estar na posição fechada.

❸ 3 Mova o êmbolo frente em direção à cabeça da seringa.



❹ 3 4 Verifique a instalação geral.

Operações para uso

❶ Operações para uso

■ Verifique se a INJECTOMAT® AGILIA não está danificada.
■ Conecte o cabo da fonte de alimentação à fonte de energia e à bomba de seringa: a luz de aviso de energia elétrica acende.
■ Pressione a tecla <LIGAR> para LIGAR a bomba.

❷ Seleção da seringa

■ A seringa instalada deve corresponder à seringa exibida.
■ OK: para confirmar a seringa,
ou,
■ C: para alterar a seleção da seringa; em seguida, confirme.

Bolo

■ Pressione a tecla <BOLUS> duas vezes para iniciar o bolo (1 pressão rápida + 1 pressão contínua).
■ Interrupção do bolo: solte a tecla.

Seleção de uma taxa de bolo

■ Pressione a tecla <BOLUS> até que a taxa de bolo pisque.
■ Selecione a taxa de bolo (ml/h) e confirme.

Pausar

■ Pressione a tecla <STOP>: a infusão é interrompida.
■ Inicie a infusão pressionando a tecla <VALIDAÇÃO>.
■ Pausar programação: pressione a tecla <STOP> duas vezes. Selecione a duração da pausa.
A pausa também pode ser programada a partir do menu.
■ Quando a duração da pausa tiver sido concluída, pressione a tecla <VALIDAÇÃO> para iniciar a infusão.

❸ Escorva

■ Verifique se o paciente não está ligado à bomba.
■ Pressione a tecla <ESCORVA> das vezes para iniciar a escorva (1 pressão rápida + 1 pressão contínua).
■ Interrupção da escorva: solte a tecla <PRIME>.

❹ Seleção da taxa de fluxo/ início

■ Selecione a taxa de fluxo.
■ Verifique os parâmetros da infusão (seringa, taxa de fluxo,...).
■ **Iniciar**: pressione a tecla <VALIDAÇÃO> para iniciar a infusão

Alarme silencioso

Pressione a tecla <ALARME SILENCIOSO> para silenciar o sinal audível.

Silêncio preventivo: para trocar uma seringa sem emitir nenhum sinal audível, interrompa a infusão pressionando a tecla <STOP>. Pressione a tecla <ALARME SILENCIOSO> e troque a seringa.

Acesso ao menu

Pressione a tecla <MENU/EXIT> para ter acesso às seguintes funções:
■ Volume da infusão, Pressão, Vida útil da bateria, Pausa, Travamento ...
■ Outras funções são descritas na página 11.

4. Visor e símbolos

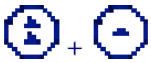
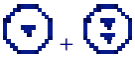
A INJECTOMAT® AGILIA exibe os parâmetros da infusão em progresso através de símbolos específicos.

Visor contínuo	Infusão em andamento	ou	➔ Principais luzes indicadoras fornecem informações sobre o status da infusão em andamento.
	Pausar		➔ O símbolo pisca quando ativado.
	Vida útil da bateria		➔ Aparece quando o dispositivo está operando com a bateria. 3 níveis diferentes de carga são simbolizados.

Luzes indicadoras	Energia elétrica	amarelo constante	➔ Principais luzes indicadoras fornecem informações sobre o status da infusão em andamento.
	Infusão em andamento	□□□■■■■■□□□ verde piscante	
	Pré-alarme	■□□□□□□□□□□■ laranja piscante	
	Alarme	□■■□□□□□□■■□ vermelho piscante	

Ajuda	Início		➔ Esses símbolos auxiliam o usuário na programação.
	Validação		
	Acesso à função		
	Tela anterior		
	Cancelar		
	Alterar seleção da seringa		
	Selecionado		
	Não selecionado		

Alarmes e recursos de segurança	Alarme de desconexão de energia elétrica		➔ Os principais símbolos de alarmes e recursos de segurança.
	Aumento de pressão		
	Queda de pressão		

Teclas de seleção			
			➔ Teclas para seleção da taxa de fluxo (ml/h), limite de volume (ml), valores.
	Tecla de incremento rápido		
	Tecla de incremento		
	Tecla de decremento		
	Tecla de decremento rápido		
	Acesso rápido aos valores máximos		
	Acesso rápido aos valores mínimos		

MENU			
	Volume da infusão		➔ O menu é dedicado à opções de infusão selecionadas pelo usuário.
	Vida útil da bateria		
	Travamento do teclado		
	Manutenção		
	Data/hora		
	Log de eventos de dados		
	Seringa		
	Nível de som		
	Limite de volume		
	Volume/Tempo		
	Pausar		
	Pressão		

5. Alarmes e recursos de segurança

A INJECTOMAT® AGILIA possui um sistema de inspeção contínua que funciona assim que bomba entra em uso. Esquemas, bem como mensagens curtas, são exibidos para permitir que o usuário compreenda melhor a causa do alarme. Pressionando a tecla, o alarme é silenciado. Em (..), duração do silêncio

Controle	Mensagem visual	Interrupção da infusão	Alarme silencioso	Ativação
Bateria	PRÉ-ALARME DA BATERIA	NÃO	SIM	Bateria baixa. Nota: o alarme da bateria é ativado quando há pelo menos 30 minutos restantes de vida útil da bateria. (Caso a bateria tenha sido carregada anteriormente)
	ALARME DA BATERIA	Após 5 minutos	SIM(2min)	Bateria descarregada. Nota: A bomba será DESLIGADA automaticamente dentro de 5 minutos. Conecte a bomba à energia elétrica.
Energia elétrica	DESCONEXÃO DE ENERGIA	NÃO	SIM(2min)	Desconexão de energia elétrica. (Seleção de Alarme : Consulte a página 16 / par. 13)
Seringa instalada	INSTALAÇÃO DA SERINGA	SIM	SIM(2min)	Detecção do êmbolo ou fixador da ampola da seringa ou flange.
		SIM	SIM(2min)	Seringa instalada de maneira incorreta. Nota: o alarme é DESLIGADO assim que a instalação é corrigida. Um alarme silencioso de 2 min é automaticamente ativado quando a bomba é ligada.
Infusão	FIM DO PRÉ-ALARME DE INFUSÃO	NÃO	SIM	5 minutos antes do final do alarme de infusão ou 10% da capacidade total da seringa.
	FIM DO ALARME DE INFUSÃO	SIM	SIM	Seringa vazia.
Limite de volume	FIM DO PRÉ-ALARME DE LIMITAÇÃO DE VOLUME	NÃO	SIM	5 minutos antes do final do alarme de limitação de volume ou 10% da capacidade total da seringa.
	FIM DO ALARME DE LIMITAÇÃO DE VOLUME	Modo de interrupção/KVO/contínuo	SIM *	Limitação de volume atingida. *(Duração do silêncio para KVO : p. 15/ KVO)
	Em caso de uma única condição de falha, um alarme é ativado dentro do limite de ± 5% de desvio da taxa. Além disso, um recurso de controle secundário ativa um alarme ao atingir 1 ml acima da infusão ou ± 20% de desvio da taxa, o que ocorrer primeiro.			

Controle	Mensagem visual	Interrupção da infusão	Alarme silencioso	Ativação
V/T	FIM DO PRÉ-ALARME DE VOL/TEMPO	NÃO	SIM	5 minutos antes do final do alarme de V/T ou 10% da capacidade total da seringa.
	FIM DO ALARME DE VOL/TEMPO	Modo de interrupção/KVO/ contínuo	SIM *	Limite de V/T atingido. * (Duração do silêncio para KVO : p. 15/ KVO)
Pressão	PRÉ-ALARME DE OCLUSÃO	NÃO	SIM	- 50 mmHg do limite programado.
	ALARME DE OCLUSÃO	SIM	SIM(2min)	Limite programado atingido.
	QUEDA DE PRESSÃO	NÃO	SIM	Queda de pressão na linha de infusão. (este alarme pode ser selecionado nas opções)
	AUMENTO DE PRESSÃO	NÃO	SIM	Aumento de pressão na linha de infusão. (este alarme pode ser selecionado nas opções)
Outros alarmes	ALARME DA CABEÇA DO ÊMBOLO	SIM	SIM	Êmbolo inserido incorretamente.
	ALARME DO MECANISMO DE DESLIGAMENTO	SIM	SIM	Mecanismo de desligamento.
	TAXA DE FLUXO PISCANTE	NÃO	...	A luz começa a piscar 3 segundos após a seleção não ser confirmada.. Um alarme audível é ativado 15 segundos depois.
	AUSÊNCIA DE VALIDAÇÃO	NÃO	SIM	A luz começa a piscar 3 segundos após a seleção não ser confirmada. Um alarme audível é ativado 15 segundos depois.
	Sinal audível	...	...	Sem seleção de seringa > 2 minutos.
	Sinal audível	...	...	Tecla não autorizada.
	Mensagem de INTERRUPÇÃO	...	...	Fim da duração da pausa.
	Mensagem Er- (Er01, Er02...)	SIM	...	Alarme técnico. Pressione a tecla <DESLIGAR>.

Em caso de alarme de mau funcionamento, observe a mensagem de erro (Er..). Desconecte a bomba da energia elétrica e interrompa o dispositivo pressionando a tela DESLIGAR (podem ser necessário 10 - 15 segundos). Caso o alarme persista quando o dispositivo for ligado novamente, sem ser usado no paciente, entre em contato com técnicos qualificados em seu estabelecimento ou com nosso Departamento de Pós-Venda.

6. Menu

- Acesso ao menu/menu anterior:
- Selecione com:
- Confirme com:
- Selecionado ☒ / Não selecionado ☐

Menu permanente

Funções	Aplicações		Símbolos
Volume da infusão	Exibição do volume da infusão e reajuste do volume total da infusão	■ Apague o volume da infusão	
Pressão	Ajuste do limite de pressão e ativação do modo de SPD	■ Limite de pressão ■ Ativação do modo de SPD	
Vida útil da bateria	Exibição da vida útil da bateria	■ Exibição, em hora e minuto, de uma taxa selecionada	
Pausar	Ajuste da duração da pausa	■ Ajuste de horas e minutos	
Travamento	Travamento e destravamento do teclado	■ Travamento	
Seringa Exibição apenas se [Par 15] "exibição da seringa" não estiver selecionado	Capacidade da marca e tipo de seringa usada	■ Seringa usada	

Menu a ser selecionado no modo de opções

Funções	Aplicação		Símbolos
Volume/tempo Função acessível apenas no modo de INTERRUPÇÃO	Programação de volume/tempo	■ Volume: ■ Tempo: ■ Encerrar VAP (interrupção ; KVO; contínuo)	
Manutenção	Informações sobre manutenção, versão, duração do funcionamento ...	■ Data de manutenção ■ NS (número de série) ■ Versão do software ...	
Log de Eventos de Dados Função acessível apenas no modo de INTERRUPÇÃO	Até 1500 eventos registrados	■ Seringa ■ Limite de pressão ■ Taxa de fluxo...	
Nível de som	Ajuste de nível audível	■ 7 níveis acessíveis	
Limite de volume Função acessível no modo de INTERRUPÇÃO	Programação do limite de volume	■ Selecionar LV ou DESLIGADO ■ Concluir interrupção de LV ; KVO; contínuo)	
Data/hora	Data e hora	■ dd/mm/aaaa ■ h/min	

Cuidado: o menu pode mudar, dependendo das opções de infusão selecionadas.

7. Opções

■ Acessar opções: quando o dispositivo está desligado

■ Acessar opções:

■ Confirmar por:

■ Menu anterior:

■ Selecionado ☒ / Não selecionado ☐

■ (---) Os valores selecionados em uso são memorizados quando o dispositivo é DESLIGADO no final da programação.

Opção	Funções	Escolha da opção	Descrição ☒ / ☐
Usuário	Opções de tela [Util1] Exibição de diferentes símbolos	■ Bateria	Exibição permanente do símbolo da bateria
		■ Pressão	Exibição do símbolo de pressão
		■ Info. sobre volume *(ou)*	Exibição do volume da infusão
		■ Info. sobre tempo *(ou)*	Exibição do tempo de infusão restante
		■ Info. sobre vida útil da bateria. (ou)	Exibição da vida útil da bateria
		■ Homem	Escolha do símbolo « infusão em andamento »
		■ Lua	
	Opções do menu [Util2] inserção de diferentes opções no menu	■ Limite do volume	Seleção do limite do volume
		■ Volume/tempo	Seleção de V/T
		■ Nível de som	Seleção do sinal audível
		■ Manutenção	Seleção de manutenção
		■ Log de eventos de dados	Exibição do log de eventos
		■ Data/hora	Seleção de data/hora
	Contraste [Util3]	■ Ajuste do contraste de tela	
	Pressão [Util4] *Modo de pressão*	■ Modo variável (com máximo e limite)	■ modo de 3 níveis (com limitações e limite)
	Sistema de Pressão Dinâmica	■ SPD com limitação de queda e limitação de aumento de pressão	■ Sem ativação do modo de SPD
	KVO [Util5]	■ KVO1: DESLIGADO … 0,1 a 5 ml/h ■ KVO2: DESLIGADO …. 0.1 A 5 ml/h ■ Contínuo SIM / NÃO	■ Duração do silêncio **PARA KVO** : Atraso para conclusão do V/T ou conclusão do alarme de reativação de VL (máximo de 60 minutos)
		Modo contínuo: Na atual taxa selecionada, se o alarme for silenciado, a referia taxa continuará sem mais alarmes audíveis.	
	Data/hora [Util7]	■ Seleção de data: jj/mm/aaaa	■ Seleção de hora: hora/minuto
	Idioma [Util8]	■ Français / English….	

Opção	Funções	Escolha da opção
Divisão	Código da divisão	Código : 0000 (código padrão : 0200).
	■ Nível de som [Par1]	■ 1 tonalidade.
		■ 2 tonalidades.
		■ Bipe da Tecla.
		■ Silêncio preventivo : consulte a página 9 "alarme silencioso"
		■ Duração do silêncio: entre 2 bipes de alarme (0 a 5 segundos)
	■ Nível do som [Par2]	■ 7 níveis audíveis disponíveis.
	■ Taxa inicial [Par3]	■ Se opção estiver selecionada: ao ligar a bomba, a taxa inicial será a última selecionada durante a última infusão. ■ Se a opção não estiver selecionada: exibição de 0,00 ml/h
	■ Taxa máxima [Par4]	■ Por capacidade da seringa (50cc / 30cc …)
	■ Seleção da seringa [Par5]	■ Confirmação automática da seringa ou não (disponível apenas com uma única seringa selecionada – consulte par 6).
	■ Seringas [Par6]	■ lista de seringas disponíveis (ativação / desativação).
	■ Inicio da infusão [Par7]	■ Escorva obrigatória ou escorva aconselhável.
	■ Seringa vazia [Par8]	■ " ok" pisca no final do pré-alarme ou alarme de infusão. Se confirmado, a infusão continuará até que a seringa esteja vazia
	■ Taxa de bolo [Par9]	■ Por capacidade da seringa (50cc / 30cc …).
	■ Nome da seção [Par10]	■ Nome da seção (pressione ok para cada letra ou – até atingir a última posição).
	■ Nome bio [Par11]	■ Nome biomédico (pressione ok para cada letra ou – até atingir a última posição).
	■ Código do usuário [Par12]	■ Código do usuário: código obrigatório para modificar as opções do usuário.
	■ Alarme de desconexão de fornecimento de energia elétrica [Part13]	■ Bipe de aviso e mensagem "*device operating on battery*" quando a bomba estiver ligada. ■ Alarme de desconexão de fornecimento de energia elétrica em todas as situações
	■ Vida útil da bateria [Par14]	■ Modo de vida útil máxima da bateria : permite o aumento da autonomia da bateria.
	■ Exibição da seringa/seção [Par15]	■ Exibição da marca e capacidade da seringa ou do nome da seção.
Manutenção	Manutenção	Código : entre em contato com nossa equipe técnica.

8. Teste do usuário

Este protocolo permite uma verificação rápida da funcionalidade da bomba.

Numero de série da INJECTOMAT® AGILIA (ID/N):	Nome: _____
_____	Seção: _____
	Data: _____

Ações		SIM ☒ NÃO ☐
1 Verifique o estado do dispositivo: ausência de marcas de impacto e ruídos (vire o dispositivo ao contrário), presença de todas as etiquetas, sua legibilidade, condutor de energia elétrica.		☐
2 Conecte o dispositivo à energia elétrica e pressione a tecla <LIGAR>: - verifique a boa funcionalidade do visor e dos indicadores luminosos. - funcionamento com energia elétrica sinalizado por:		☐
3 Abra o fixador da ampola da seringa. (não instale a seringa).		☐
4 Instale uma seringa de 50cc - fixador da ampola da seringa e êmbolo na posição de infusão. Confirme a seringa e selecione uma taxa de fluxo de 0,1 ml/h - a infusão em andamento é assinalada por um homem ou lua.		☐
5 Abra o fixador da ampola da seringa da seringa: alarme de instalação da seringa ativado.		☐
6 Feche o fixador da ampola da seringa. Solte e mova o êmbolo para trás. Alarmes de liberação e cabeça do êmbolo ativados (visível nos esquemas). Devolva o êmbolo para a infusão.		☐
7 Observe a posição do limitador / volume da seringa no início de um bolo de 5 ml: Verifique se o limitador da seringa se moveu para 5 ml ± 0,5 ml.	BOLUS	☐
8 Desconecte o condutor de energia elétrica, o indicador de energia elétrica é DESLIGADO. O símbolo da bateria indica o funcionamento com bateria.		☐
O dispositivo está em condições quando todos os controles estão funcionando bem.		

Assinatura:		☐

9. DESEMPENHOS

Faixa de proporções

	Seringas (ml)				
	50/60	30	20	10	5
Taxa de infusão (ml/h)	0,1 a 200	0,1 a 120	0,1 a 120	0,1 a 60	0,1 a 60
Taxa do bolo (ml/h)	50 a 1200	50 a 600	50 a 600	50 a 350	50 a 250
Taxa de escorva (ml/h)	1200	600	600	350	250

Taxa de infusão:
Incremento da taxa de infusão: 0,1 m/h.
O valor indicado corresponde à configuração inicial do dispositivo e pode ser alterado.

Taxa do bolo:
Incremento da taxa do bolo : 50 ml/h.

Limite de volume

	Seringas (ml)				
	50/60	30	20	10	5
Limite de volume (ml)	De 0,1 a 999,9				

0,1 ml de incrementos.
Taxa de KVO (manter veia aberta) : de 0,1 ml/h a 5 ml/h, interrupção ou taxa de fluxo selecionada (contínuo) dependendo da configuração do dispositivo.
Nota: se a taxa de KVO exceder a taxa de fluxo selecionada, o dispositivo realiza a infusão na taxa de fluxo selecionada.

Volume/tempo

Cálculo da taxa de fluxo na programação de volume/tempo: taxa de fluxo exibida = volume programado para infusão / duração programada da infusão, a taxa de fluxo é exibida arredondada em ± 0,05 ml/h. A taxa de fluxo real é calculada em ± 0,00001 ml/h.

	Seringas (ml)				
	50/60	30	20	10	5
Volume para infusão	De 0,1 a 99,9 com 0,1 ml de incrementos				
Duração da infusão	De 0h00 a 96h00 com 0h01 de incrementos				

0,1 ml de incrementos.
TAxa de KVO (manter veia aberta) : de 0,1 ml/h a 5 ml/h, interrupção ou taxa de fluxo selecionada (contínuo) dependendo da configuração do dispositivo.
Note: se a taxa de KVO exceder a a taxa de fluxo selecionada, o dispositivo realiza a infusão na taxa de fluxo selecionada.

Lista de seringas

A INJECTOMAT® AGILIA oferece o máximo de 50 seringas de diferentes tipos, marcas e tamanhos.

	Capacidade das Seringas (ml)				
Marca e tipo	50/60	30	20	10	5
B-D PLASTIPAK	■	■	■	■	■
B-D PERFUSION	■				
BRAUN OMNIFIX	■	■	■	■	■
BRAUN PERFUSOR	■		■		
FRESENIUS P-SPRITZE	■				
MONOJECT	■		■	■	■
TERUMO	■		■	■	■

A lista de seringas do dispositivo corresponde às seringas atuais utilizáveis. A lista pode ser modificada, dependendo das necessidades do mercado. Para obter mais informações, entre em contato com nosso Departamento Comercial.

Cuidado: A ***Fresenius Vial*** não aceita qualquer responsabilidade por erros no fluxo em virtude da modificação das especificações de seringas introduzidas pelo fabricante.

Precisão

Precisão da taxa de fluxo (*)	±3%	(*) com seringas selecionáveis, seguindo o padrão da NF EN/IEC 60601-2-24.
Precisão do dispositivo	±1%	
Precisão da seringa	±2%	

Pausa programável

Pausa programável	De 1 minuto a 24 h	1 minuto de incrementos.

Gerenciamento de pressão *(consulte opções do usuário util 4)*

Modo variável	Pressão máxima:	De 500 a 900 mmHg	50 mmHg de incrementos. Define a pressão máxima autorizada durante a infusão.
	Limite:	De 100 ao máximo	--: memorização do limite de pressão no desligamento do dispositivo.

Modo de 3 níveis	Alto:	De 250 a 900 mmHg	--: memorização do limite (alto/médio/baixo) no desligamento do dispositivo.
	Médio:	De 150 a 700 mmHg	
	Baixo:	De 50 a 300 mmHg	
	Limite:	valores de nível baixo, médio, alto determinados	

SPD "Sistema de Pressão Dinâmica"	Aumento de pressão:	Antecipa uma oclusão durante a infusão.	
	Queda de pressão:	Uma indicação de queda de pressão pode ser um aviso de desconexão.	
	Limitação de queda:	De 0 a 500 mmHg	*Limitação 0 : Desativação do gerenciamento de queda de pressão.*
	Limitação de aumento:	De 100 a 200 mmHg	

Precisão: a precisão da limitação de pressão é de 75 mmHg ou ± 15 %.
Nota: 1 barra = 750 mmHg = 1000 hPa.

Tempo de resposta dos alarmes de oclusão

		Limitação do alarme de oclusão			A precisão do dispositivo está vinculada à seringa usada. Os valores representam seringas usadas durante testes e são fornecidos como indicadores.
Seringas	Taxa	300 mmHg	500 mmHg	900 mmHg	
50 ml	1 ml/h	31'	48'	1 h 29''	
	5ml/h	5' 56''	9'	16'	
	120 ml/h	20m	30''	50''	Seringas usadas: B-D Plastipak® Luer Lok®.
20 ml	1 ml/h	9' 42''	14' 35''	28'	
	5 ml/h	1'30''	2' 30''	6'	B-D Plastipak e Luer Lok são marcas registradas da Becton Dickinson.
	120 ml/h	5''	9''	17''	

Volume do bolo na liberação da oclusão

	Volume do bolo		Os valores são fornecidos para seringas de 20 ml e 50 ml.
Seringas	500 mmHg	900 mmHg	
50 ml	≤0,2 ml	<0,30 ml	
20 ml	≤ 0,1 ml	<0,2 ml	

Quando ocorre uma oclusão, o dispositivo inicia uma liberação automática de oclusão para reduzir o bolo.

10. Características técnicas

Potência elétrica

⚠ Use de condutor de energia elétrica fornecido com INJECTOMAT® AGILIA.

Energia elétrica	Alimentação de energia :	100V-240V~/50-60Hz com aterramento funcional.
	Consumo máximo:	180 mA
	Consumo máximo de energia elétrica:	15VA
	Fusíveis de proteção:	T1 AH 250 V incluído na fonte de alimentação.
Fonte de energia externa	9 Volts contínuo ⎓ / Energia > 1 5 Watts. Através de um acessório da Fresenius Vial específico conectado a um conector de 8 pinos.	

Bateria

⚠ Desconecte a bateria antes de abrir o dispositivo. Evite curtos-circuitos e temperatura excessivas.

Os parâmetros são armazenados na memória flash do dispositivo. Se a bateria estiver totalmente descarregada, a data pode ser perdida, mas pode ser atualizada pelo usuário seguindo a conexão de energia elétrica.

Características	Bateria de 6 V 1.8 Ah- NiMH.
Vida útil da bateria	Mínimo de 10 h a uma taxa de 5 ml/h. Mínimo de 5 h a uma taxa de 120 ml/h.
Recarregamento da bateria	Bomba DESLIGADA: < 5 h. Bomba LIGADA: < 15 h.

Conector de 8 pinos

O conector situado na parte posterior do dispositivo permite diferentes funções usando os cabos de comunicação, energia elétrica e chamada de enfermagem.

Chamada de enfermagem	Comando de saída do relé de chamada de enfermagem.
Cabo serial.	Saída TTL.
Fonte de energia externa	9V/15 Winput.
Saída de energia elétrica	9V/ 100 mA para ativar acessórios de Chamada de Enfermagem ou Link Serial.

Comunicação com infravermelho

A INJECTOMAT® AGILIA é equipada com uma célula infravermelha localizada na parte posterior do dispositivo. Ela permite a troca de informações com o rack AGILIA LINK.
As informações podem ser então transmitidas por cabos de comunicação dedicados.

Conformidade

CE 0459	Em conformidade com a Diretriz Médica 93/42/CE.	IP22 Proteção contra respingos líquidos. Proteção contra corrente de vazamento: tipo CF. Proteção contra choques elétricos: classe II. Aterramento funcional.
Segurança de Equipamentos Médicos Elétricos	Em conformidade com EN/IEC 60601-1 e EN/IEC 60601-2-24.	
EMC (Compatibilidade Eletromagnética)	Em conformidade com EN/IEC 60601-1-2 e EN/IEC 60601-2-24..	

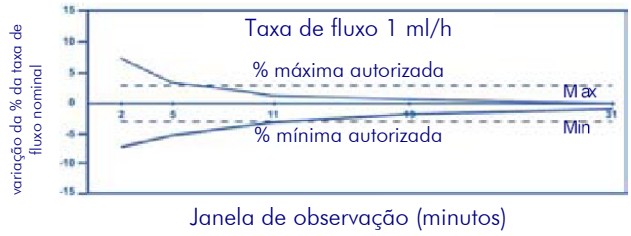
Dimensões – Peso

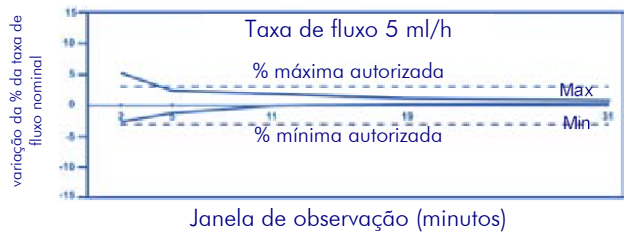
A / C / P	135 x 345 x 160 mm
Peso	cerca de 2,1 Kg
Tamanho da tela	70 x 35 mm

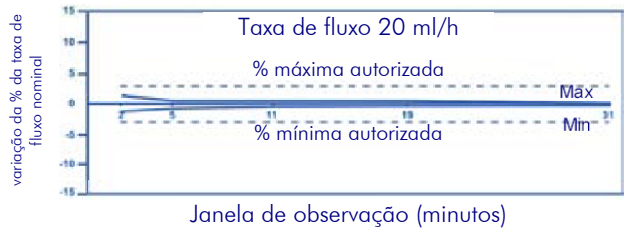
Curvas de trombeta

As curvas de trombeta demonstram a evolução das variações mínima e máxima da combinação Seringa/Bomba de Seringa.
O protocolo de teste usado para obter esses resultados está descrito no padrão EN/IEC 60601-2-24. Para obter mais informações, consulte esta publicação.
Portanto, este gráfico representa as seringas usadas durante os testes e serve como uma apenas como uma indicação do desempenho geral da bomba.

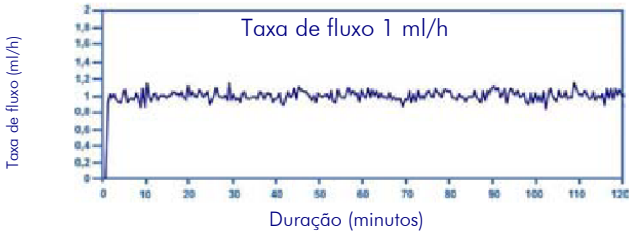
Curvas da trombeta

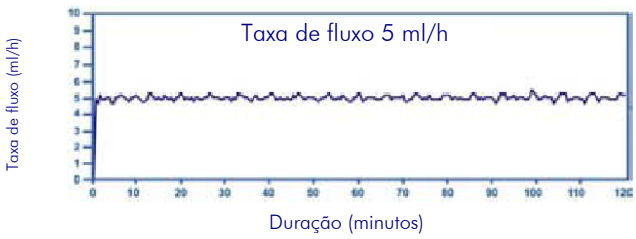


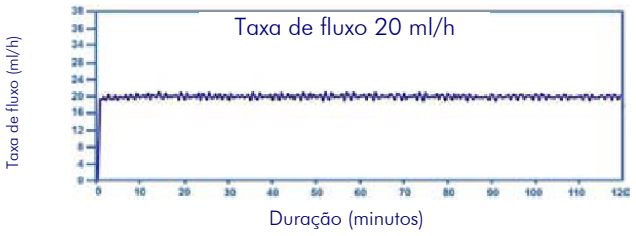




Curvas Nominal na Inicialização e Instantânea







Seringas usadas: B-D Plastipak® 50 ml Luer Lok®.

11. Orientação e Declaração do Fabricante sobre EMC

Emissões eletromagnéticas - TABELA 201

A INJECTOMAT® AGILIA destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário da INJECTOMAT® AGILIA deve se certificar de que a bomba seja utilizada no referido ambiente.

Teste de emissões	Conformidade obtida pelo dispositivo	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	A INJECTOMAT® AGILIA usa energia de RF apenas para seu funcionamento interno. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	A INJECTOMAT® AGILIA é compatível para uso em todos os estabelecimentos, incluindo uso doméstico e em estabelecimentos comerciais e naqueles diretamente conectados à rede de fornecimento de energia de baixa tensão que abasteçam a prédios utilizada para fins domésticos.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	A INJECTOMAT® AGILIA está em conformidade, por padrão, com Emissões harmônicas, uma vez que a potência consumida é mais baixa do que a potência consumida especificada no Padrão IEC 61000-3-2.
Flutuações de Tensão Emissões de Flicker IEC 61000-3-3	Não se aplica	As flutuações de tensão/emissões de flicker não são aplicáveis, já que a INJECTOMAT® AGILIA não pode gerar flutuações de tensão e emissões de flicker significativas, de acordo com o Padrão IEC 61000-3-3.

Imunidade eletromagnética - TABELA 202

A INJECTOMAT® AGILIA destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário da INJECTOMAT® AGILIA deve se certificar de que a bomba seja utilizada no referido ambiente.

Teste de imunidade	IEC 60601-1-2 IEC 60601-2-24 Nível de teste	Nível de conformidade obtido pelo dispositivo	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga Eletrostática (ESD) IEC 610004-2	±8 kV de contato ± 15kV de ar	±8 kV de contato ± 15 kV de ar	Os revestimentos de pisos de madeira, argila e concreto, com um nível de umidade relativa de no mínimo 30%, tornam possível garantir o nível de conformidade necessário. Caso não seja possível garantir esse ambiente, precauções adicionais devem ser tomadas, como: uso de material antiestático, descarga preliminar do usuário e uso de vestuário antiestático.
Transiente Elétrico Rápido/Rajada IEC 6100044	± 2 kV para linhas de fornecimento de energia ± 1 kV para linhas de entrada saída	± 2 kV para linhas de fornecimento de energia ± 1 kV para linhas de entrada saída	A qualidade da fonte de energia elétrica deve ser a de um ambiente doméstico, comercial ou hospitalar.
Oscilação IEC 610004-5	± 1 kV no modo diferencial ± 2 kV no modo comum	± 1 kV no modo diferencial ± 2 kV no modo comum	A qualidade da fonte de energia elétrica deve ser a de um ambiente doméstico, comercial ou hospitalar.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de energia IEC 610004-11	< 5 % Ut (> 95 % de queda em Ut) para 0,5 ciclo 40 % Ut (60 % de queda em Ut) para 5 ciclos 70 % Ut (30 % de queda em Ut) para 25 ciclos < 5 % Ut (> 95 % de queda em Ut) para 5 ciclos	< 5 % Ut (> 95 % de queda em Ut) para 0,5 ciclo 40 % Ut (60 % de queda em Ut) para 5 ciclos 70 % Ut (30 % de queda em Ut) para 25 ciclos < 5 % Ut (> 95 % de queda em Ut) para 5 ciclos	A qualidade da fonte de energia elétrica deve ser a de um ambiente doméstico, comercial ou hospitalar. Para interrupções curtas e longas (< do que a vida útil da bateria) das fontes de energia elétrica, a bateria interna fornece a continuidade do serviço.
Campo magnético de freqüência da energia (50/60 Hz) IEC 610004-8	400 A / m	400 A / m	Se necessário, o campo de energia magnética deve ser medido na local em que se pretende fazer a instalação para garantir que o campo seja menor do que o nível de conformidade. Caso campo medido no local em que a INJECTOMAT® AGILIA é usada exceda o nível de conformidade de campo magnético aplicável acima, a INJECTOMAT® AGILIA deve ser observada para verificar sua operação normal. Se for observado um desempenho anormal, medidas adicionais podem ser necessárias, como uma nova disposição ou realocação da INJECTOMAT® AGILIA, ou a instalação de um protetor eletromagnético.
Nota: Ut é a tenção de energia elétrica a.c. anterior à aplicação do nível do teste.			

Imunidade eletromagnética - TABELA 204

A INJECTOMAT® AGILIA destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário da INJECTOMAT® AGILIA deve se certificar de que a bomba seja utilizada no referido ambiente.

Teste de imunidade	IEC 60601-1-2 IEC 60601-2-24 Nível do teste	Nível de conformidade obtido pelo dispositivo	Ambiente eletromagnético - orientação
RF conduzido IEC 610004-6	3 Vrms 150 KHz a 80 MHz	10 Vrms	Equipamentos portáteis e móveis de RF não devem ser usados em distâncias inferiores de qualquer peça da INJECTOMAT® AGILIA, incluindo cabos, às distâncias recomendadas de separação calculadas a partir da equação aplicável à freqüência do transmissor. Distância de separação recomendada: D = 1,2 VP, para uma freqüência de 150 KHz a 80 MHz D = 1,2 VP, para uma freqüência de 80 MHz a 800 MHz D = 2,3 VP, para uma freqüência de 800 MHz a 2,5 GHz Em que P é a classificação da potência de saída máxima do transmissor em Watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor e D é a distância de separação recomendada em metros (m). As intensidades do campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por uma pesquisa dos níveis eletromagnéticos realizada no local (a), devem ser menores do que o nível de conformidade. Podem ocorrer interferências nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo; [FIG]
RF irradiado IEC 610004-3	10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	10 V/m	

NOTA 1: essas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexo de estruturas, objetos e pessoas.

(a) As intensidades dos campos de transmissores fixos, como estações-base para telefones via radio (celular/sem fio) e rádios terrestres móveis, radioamadores, transmissões AM e FM e de TV, não podem ser previstas teoricamente com precisão. para acessar o ambiente eletromagnético em virtude de transmissores de RF fixos, uma pesquisa dos níveis eletromagnéticos em campo deve ser considerada. Caso a intensidade do campo medida no local em que a INJECTOMAT® AGILIA é usada exceda o nível de conformidade de RF aplicável, a INJECTOMAT® AGILIA deve ser observada para verificar sua operação normal. Se for observado um desempenho anormal, medidas adicionais podem ser necessárias, como uma nova disposição ou realocação da INJECTOMAT® AGILIA, ou a instalação de um protetor eletromagnético.

Distâncias recomendadas de separação entre o equipamento de comunicação de RF portátil e móvel e a INJECTOMAT® AGILIA - TABELA 206

A INJECTOMAT® AGILIA destina-se ao uso no ambiente eletromagnético em que os distúrbios de RF irradiado são controlados. O usuário da INJECTOMAT® AGILIA pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética através da manutenção de uma distância mínima entre o equipamento de comunicação de RF portátil e móvel (transmissores) e a INJECTOMAT® AGILIA, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

Potência máxima de saída classificada do transmissor (W)	Distância de separação de acordo com a freqüência do transmissor em metros (m)		
	150 KHz a 80 MHz d =1,2√ P	8O MHz a 800 MHz d =1,2√ P	800 MHz a 2,5 GHz d =2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmissores classificados em uma potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à freqüência do transmissor, em que P é a classificação de potência de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 2: essas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexo de estruturas, objetos e pessoas.

12. Limpeza e condições de uso

Limpeza e desinfecção

■ INJECTOMAT® AGILIA faz parte do ambiente imediato do paciente. É aconselhável a limpeza e desinfecção das superfícies externas do dispositivo diariamente para proteção do paciente e da equipe.

■ Desconecte o dispositivo de sua fonte de energia elétrica antes de realizar a limpeza.

■ Não coloque o dispositivo em um AUTOCLAVE nem o SUBMERJA. Não deixe que líquidos entrem na caixa do dispositivo.

■ Caso o dispositivo seja colocado em uma unidade de alto risco de contaminação, é aconselhável deixá-lo no aposento durante a desinfecção, após tê-lo desinfetado com um pano úmido.

■ Use um pano molhado em DETERGENTE-DESINFETANTE, previamente diluído com água, se necessário, para destruir microrganismos. Evite friccionar abrasivos que possam riscar a caixa. Não enxágüe ou seque a superfície.

■ Não use: TRICLOROETILENO-DICLOROETILENO - AMÔNIA- CLORETO DE AMÔNIO - CLORO e HIDROCARBONETO AROMÁTICO - CLORETO DE ETILENO - CLORETO DE METILENO - CETONA. Esses agentes agressivos podem danificar as partes plásticas e causar mau funcionamento do dispositivo.

■ Também tome cuidado com SPRAYS A BASE DE ÁLCOOL (20% - 40% de álcool). Eles podem levar a manchas e pequenas rachaduras no plástico e não efetuam a limpeza necessária anterior á desinfecção. SPRAYS desinfetantes podem ser usados, de acordo com a recomendação do fabricante, a uma distância de 30 cm do dispositivo; evite o acúmulo do produto na forma líquida.

■ Entre em contato com o serviço apropriado, responsável pelos produtos de limpeza e desinfecção, em seu estabelecimento para obter mais detalhes.

Condições ambientais

O dispositivo deve ser armazenado em um local seco e fresco. em caso de armazenamento prolongado, a bateria deve ser desconectada através da tampa de acesso da bateria situada na parte inferior do dispositivo. Esse procedimento deve ser executado por um técnico qualificado

■ Condições de armazenamento e transporte
Temperatura: - 10°C a +60°C.
Pressão: 500 hPa a 1 060 hPa.
Umidade: 10% a 90%, sem condensação

■ Condições de uso:
Temperatura: 5°C a 40°C.
Pressão: 700 hPa a 1 060 hPa.
Umidade: 20% a 90%, sem condensação

Recomendações

■ A Fresenius Vial não se responsabiliza por quaisquer danos ou reivindicações, médicos ou de qualquer outra natureza, sejam diretos ou conseqüenciais, causados pelo uso inadequado do referido dispositivo.

■ Use apenas seringas de três peças da lista de tipos de seringas pré-programadas no dispositivo, caso contrário, a precisão e nível de funcionamento especificados não podem ser garantidos. Use apenas extensões de cateter estéreis que possam resistir a pressões de até 2000 HPa. O uso de seringas certificadas de acordo com padrões internacionais evita a impede a introdução de ar na seringa. O uso de uma seringa não correspondente às selecionadas no dispositivo significa que os níveis de precisão não podem ser garantidos.

■ O uso de linhas de extensão ou seringas não fixáveis pode resultar em derramamento caso a infusão seja transportada em taxas de fluxo e/ou pressões altas. Conecte a linha de infusão de acordo com os procedimentos de seu estabelecimento e com as boas práticas médicas. A Fresenius Vial recomenda o uso de linhas de infusão tipo Luer Lock propostas na página 27. Precauções padrão devem ser tomadas para impedir a contaminação ou ferimentos durante o descarte do material descartável associado (por exemplo, seringas, conjuntos de extensão, agulhas, etc.).

■ Quando em uso, pode ocorrer variação de pressão negativa na seringa, em virtude da altura relativa do dispositivo em relação ao local da injeção, ou pelos dispositivos de infusão combinados como bomba de sangue, fixador alternativo, etc.

■ Grandes depressões podem criar sifonagem da seringa. Nessa situação, é preciso verificar a integridade da seringa usada (possível vazamento) e se há necessidade da inserção de válvulas anti-sifonagem.

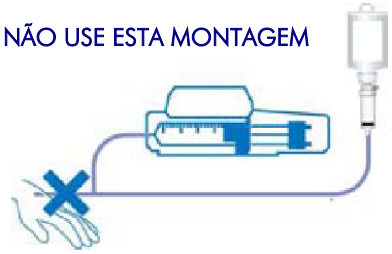
■ A variação de pressão pode gerar descontinuidade do fluxo, observável principalmente em baixas taxas de fluxo e dependendo das características do sistema de infusão, como força, espessura, conformidade de seringas e retrocesso mecânico. As válvulas anti-sifonagem também eliminarão qualquer risco de fluxo livre durante as trocas de seringas. Um vazamento de ar em uma seringa com uma linha não equipada com uma válvula anti-sifonagem pode gerar um fluxo descontrolado.

■ Não use em conjunto com dispositivos de infusão de pressão positiva que possam gerar contrapressão superior a 2000Hpa suscetível a danificar as peças descartáveis e do dispositivo.

■ A Fresenius Vial recomenda o uso de uma válvula unidirecional ou dispositivos de infusão de pressão positiva para infusões em múltiplas linhas.

■ Se não houver uma válvula unidirecional em uma linha de infusão por gravidade durante uma infusão com diversas linhas, é impossível detectar oclusões no lado do paciente, e isso pode resultar em acúmulo do medicamento cuja infusão está sendo executada na linha por gravidade, e cuja infusão pode ocorrer posteriormente de maneira descontrolada quando a oclusão é liberada.

■ Coloque a conexão entre a linha do alimentador e a linha do acionador da seringa o mais próximo possível do cateter para minimizar o espaço inutilizado e conseqüentemente, o impacto de quaisquer alterações na taxa de fluxo da linha do alimentador.



■ Quando o dispositivo é colocado em local mais alto do que o local da injeção, preste atenção para fixar de maneira segura a seringa e manipulá-la apenas quando o conjunto de extensão estiver fixado ou desconectado do lado do paciente.

13. Serviços

Condições da garantia

A Fresenius Vial garante que o presente produto não apresenta defeitos de material ou fabricação **durante o período definido pelas condições de vendas aceitas,** exceto pelas baterias e acessórios.
Para se beneficiar da garantia de materiais e fabricação de nosso Serviço de Pós-Venda ou agente autorizado pela *Fresenius Vial*, as seguintes condições devem ser respeitadas:
■ O dispositivo deve ter sido usado de acordo com as instruções deste Guia do Operador.
■ O dispositivo não pode ter sido danificado quando armazenado, no momento do reparo, ou apresentar sinais de manipulação imprópria.
■ O dispositivo não pode ter sido alterado ou reparado por pessoal não qualificado.
■ O número de série (ID/N°) não pode ser alterado, mudado ou apagado.
■ Caso as referidas condições não sejam respeitadas, a *Fresenius Vial* preparará uma estimativa de reparos que compreenda as peças e os trabalho necessários.
■ Quando a devolução e reparo de um dispositivo forem necessários, entre em contato com o Departamento de Clientes e Pós-Venda da *Fresenius Vial.*

Controle de qualidade

Mediante solicitação do hospital, uma verificação de controle do dispositivo pode ser realizada a cada 12 meses.
Uma verificação regular de controle (não incluída na garantia) consiste na inspeção de diversas operações listadas no Manual técnico. As referidas verificações de controle deve ser realizadas por um técnico experiente e não são cobertas por nenhum contrato ou acordo fornecido pela Fresenius Vial.

Manutenção preventiva

Para garantir o desempenho normal do aparelho, recomenda-se que uma manutenção preventiva seja realizada a cada 3 anos. A manutenção inclui a substituição da bateria e deve ser executada por um técnico qualificado.
Os técnicos qualificados em seu estabelecimento ou em nosso Serviço de Pós-Venda devem ser informados caso o dispositivo sofra quedas ou quase qualquer defeito ocorra. Nesse caso, o dispositivo não deve ser usado.
Cuidado: O não cumprimento dos procedimentos de manutenção citados pode danificar o dispositivo e levar à falhas funcionais. A inspeção interna do dispositivo exige o seguimento de procedimentos específicos para evitar danos à bomba ou ao usuário.

Manutenção

para obter mais informações referentes à manutenção e uso do aparelho, entre em contato com nosso Serviço de Pós-Venda ou nosso serviço ao Cliente.
Caso um dispositivo seja devolvido para nosso Departamento de pós-venda, é essencial limpá-lo, desinfetá-lo e, em seguida, embalá-lo com muito cuidado, se possível em sua embalagem original, antes de seu envio.
A Fresenius Vial não se responsabiliza pela perda ou danificação do dispositivo durante o transporte para nosso Departamento de Pós-Venda.

⚠ No fim da vida útil do dispositivo, devolva-o para uma organização competente no tratamento de descarte de equipamento elétrico e eletrônico. Remova a bateria do dispositivo e devolva-a para uma organização de reciclagem competente.

Racks de Dados, Acessórios e Ferramentas de Manutenção

A INJECTOMAT® AGILIA é compatível com a linha de acessórios AGILIA.
Para obter mais informações, entre em contato com nosso Departamento Comercial.

Duo Agilia:	Acessório de 2 canais para centralização da fonte de alimentação	
Cabo em Y Duo Agilia:	Acessório de 2 canais para centralização de energia DC/DC	
Conversor DC-DC Agilia:	Cabo para transporte (ambulâncias, helicópteros)	
Chamada de enfermagem Agilia:	Cabo para chamada de enfermagem (4000 V isolado)	
Link 4 Agilia:	Rack com 4 slots para centralização de energia	
Link 6 Agilia:	Rack com 6 slots para centralização de energia	
Link 4 + Agilia:	Rack com 4 slots para centralização de energia e capacidades de comunicação	
Link 6 + Agilia:	Rack com 6 slots para centralização de energia e capacidades de comunicação	

Gerenciamento de dados:

Cabo RS 232 para Agilia:	Cabo de comunicação para conexão do RS 232	(4000 V isolado)
Cabo USB para Agilia:	Cabo de comunicação para conexão USB	(4000 V isolado)
Cabo Vigilant Ethernet para Agilia:	Cabo de comunicação para conexão de Ethernet	(4000 V isolado)
Cabo Vigilant WIFI para Agilia:	Cabo de comunicação para conexão WIFI	(4000 V isolado)

CD e ferramentas de manutenção:

Parceiro Agilia:	CD de Manutenção
Kit de manutenção Agilia:	Caixa de ferramentas de manutenção

Conjuntos de extensão do cateter

Designação		Nº do Cat.
SE 2400Y	2 canais - Conjunto de extensão de cateter estéril em PVC.	072017
Linha Injectomat PVC 150	Linha de extensão em PVC para infusão.	9000911
Linha Injectomat PE 200 laranja	Linha de extensão opaca para infusão de medicamento sensíveis à luz ou para medicamentos não compatíveis com PVC.	9000951
SE 1500 AR	1 canal - Conjunto de extensão de cateter estéril em PVC com conector em Y equipado com uma válvula unidirecional.	72415
SE 1600 AR AS	1 canal - Conjunto de extensão de cateter estéril em PVC com válvula anti-sifonagem e conector em Y equipado com uma válvula unidirecional.	072416

Todos os conjuntos foram projetados e controlados pela Fresenius para garantir os desempenhos e recursos de segurança de nossos grupos de seringas. A fabricação é realizada pela Fresenius (CE0123, CE0459) ou por terceiros qualificados (CE0123, CE0318) para e em nome da distribuição exclusiva da Fresenius. Os certificados de CE estão disponíveis mediante solicitação.

14. Notes

15. QUESTIONÁRIO DE TREINAMENTO

	Questões	Respostas
1.	A INJECTOMAT® AGILIA possui proteção do êmbolo?	
2.	A INJECTOMAT® AGILIA precisa de quaisquer acessórios adicionais para ser fixada em um trilho ou em um suporte?	
3.	Quantas INJECTOMAT® AGILIA podem ser montadas em conjunto e fixada em um suporte?	
4.	Quais as cores dos indicadores luminosos de pré-alarmes?	
5.	A bomba possui programação de V/T?	
6.	O Limite de Volume é programável?	
7.	O volume do bolo é adicionado ao volume da infusão?	
8.	Qual é a taxa máxima do bolo em ml/h?	
9.	O ajuste de pressão é: ☐ variável? ☐ apresenta 3 limitações? ☐ ambos?	
10.	Qual é a vida útil da bateria com uma taxa de fluxo de 5 ml/h?	
11.	A opção de SDP (sistema de pressão dinâmica) está disponível?	
12.	Qual o volume do bolo em uma liberação de oclusão com uma seringa de 20 ml?	
13.	A INJECTOMAT® AGILIA está equipada com uma célula infravermelha para comunicação com o Rack?	
14.	Qual a função do conector de 8 pinos? ☐ conectar-se ao cabo de alimentação DC/DC? ☐ conectar-se aos cabos de comunicação? ☐ ambos?	
15.	É possível exibir o nome da seção na bomba?	

Envie seu questionário para seu agente Fresenius e receba o:
"Guia MEDICAL PRACTICE FOR INFUSIONS".*

Seus dados

SOBRENOME:

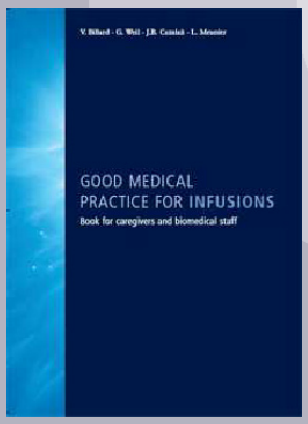
Nome:

Endereço:

Tel.: Celular:

E-mail:

Função:



Resumo

Introdução
I. Anatomia e Fisiologia
II. Fluídos e Substância de Infusão
III. Infusão Intravenosa: Contexto de Administração
IV. Dispositivos para Infusão Médica: Descrição e Desempenho
V. instruções práticas para infusões
VI. Gerenciamento dos riscos e complicações relacionados à infusão
Conclusão

* A oferta está limitada a um livro por seção.
A oferta é válida até 31 de dezembro de 2006, dentro do limite dos estoques disponíveis.

Injectomat®
Agilia

Este Guia do Operador pode conter imprecisões ou erros tipográficos.
Assim, podem ocorrer modificações que serão incluídas em edições posteriores.
Conforme os padrões e equipamentos sofrem alterações de tempos em tempos, os recursos mostrados e descritos no presente documento devem ser confirmados por nossos departamentos.
O presente Guia do Operador não pode ser reproduzido em sua totalidade ou em parte sem o consentimento por escrito da Fresenius Vial.

INJECTOMAT® é uma marca registrada em nome da Fresenius Kabi.

Endereços úteis
Todos os pedidos de informação ou de documentação (fichas técnicos, ou catálogos) deverão ser enviados para:

Assistência ao Cliente - Assistência de Pós-Vendas

Farm. Resp.: Jesuino Ruy Junior CRF – CE 3158

Registro na ANVISA n º

Fabricado por:
Fresenius Vial S.A.
Le Grand Chemin
38590 Brézins
França
Fone: +33 (0) 4 76671010
Fax: +33 (0) 4 76655252

Importado e distribuído por:
Fresenius Kabi Brasil Ltda.
Rodovia CE 040, km 10 – Aquiraz – CE.
SAC 0800 707 38 55
C.N.P.J.: 49.324.221/0008-80
Indústria Brasileira

23094_NU_INJECTOMAT_AGILIA_IS_041205.DOC

Fresenius Kabi
Caring for Life

Fabricante:
Fresenius Vial SAS
Le Grand Chemin
F-38590 Brézins
Tel.: +33 (0)4 76 67 11 11
Fax: +33 (0)4 76 65 56 66
www.fresenius-vial.fr

Agente da Fresenius: